

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

Кафедра екології та охорони довкілля

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з науково-педагогічної роботи


Ірина Ломачинська
« 07 » 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКЦІЇ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

Рівень вищої освіти

другий (магістерський) рівень

Галузь знань

Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність

G2Технології захисту навколишнього
середовища

Освітньо-професійна
програма

Технології захисту навколишнього
середовища

ОНУ
2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Контроль якості та безпеки продукції харчових технологій». Одеса: ОНУ, 2025. 20 с.

Розробник: Н.В. Грабко, ст. викладач кафедри екології та охорони довкілля.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та охорони довкілля

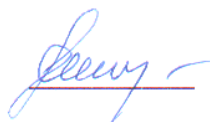
Протокол № 1 від «27» 08 2025 р.

Завідувач кафедри



Ангеліна ЧУГАЙ
(прізвище та ініціали)

Погоджено із гарантом ОПП
«Технології захисту навколишнього
середовища»



Вероніка Приходько
(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) ФГМіЕ

Протокол № 1 від «29» 08 2025 р.

Голова НМК


(підпис)

Ангеліна ЧУГАЙ
(прізвище та ініціали)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № __ від «__» __ 20 __ р.

Завідувач кафедри
(підпис)

(прізвище та ініціали)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № __ від «__» __ 20 __ р.

Завідувач кафедри

(підпис)

(прізвище та ініціали)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальна кількість: Всього кредитів – 3/3 Годин – 90/90 Змістових модулів – 2/2 ІНДЗ* – немає	Галузь знань G – Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність G2 – Технології захисту навколишнього середовища Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Вибірковий	
		Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр	
		2-й	2-й
		Лекції	
		16 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.,	4 год.
		Самостійна робота	
		60 год.,	80 год.
		Форма підсумкового контролю: залік залік	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою курсу полягає у наданні здобувачам знань щодо якості та безпечності харчової продукції, опанування знань щодо контролю якості та безпечності харчових продуктів.

Завданнями курсу є формування у здобувачів навичок проведення контролю якості і безпечності харчової продукції, формування навичок щодо надання рекомендацій з підвищення якості харчових продуктів.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів таких **компетентностей**. Студенти повинні мати здатність:

ЗК01. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК07. Здійснення безпечної діяльності.

СК02. Здатність використовувати науково-обґрунтовані методи обробки результатів досліджень в галузі технологій захисту навколишнього середовища.

СК07. Здатність вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або управління в залежності від екологічних умов.

Очікувані програмні результати навчання (ПР):

ПР03. Використовувати сучасні комунікаційні, комп'ютерні технології у природоохоронній сфері, збирати, зберігати, обробляти і

аналізувати інформацію про стан навколишнього середовища та виробничої сфери для вирішення завдань професійної діяльності.

ПР04. Обґрунтовувати рішення направлені на мінімізацію екологічних ризиків господарської діяльності на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях.

ПР09. Оцінювати загрози фізичного, хімічного та біологічного забруднення біосфери та його впливу на довкілля і людину.

ПР13. Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного природоохоронного законодавства.

ПР15. Виконувати оцінку екологічного стану регіонів із застосуванням індикаторів сталого розвитку.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Основні поняття та категорії управління якістю.

Визначення понять якість і безпека. Інші терміни, що стосуються системи якості.

Тема 2. Державний контроль якості та безпечності харчової продукції

Основні терміни Закону «Про безпечність та якість харчових продуктів». Державне регулювання у сфері безпечності харчової продукції.

Тема 3. Законодавче регулювання якості та безпеки харчової продукції в Україні.

Закони України, міжнародні, міждержавні, національні та галузеві стандарти, стандарти підприємств.

Тема 4. Системи управління якістю та їх складові.

Об'єкти управління. Мета. Принципи. Функції. Міжнародні стандарти на системи управління якістю. Системи управління безпечністю харчових продуктів на основі аналізу небезпечних факторів та критичних точок контролю ХАССП (НАССР).

Змістовий модуль 2.

Тема 5. Контамінація харчової продукції

Уявлення про контаміанти харчової продукції. Харчові добавки. ГМО. Гормони росту. Антибіотики. Мінеральні добрива. Пестициди. Радіоактивні речовини. Ксенобіотики.

Тема 6. Види небезпеки, обумовлені потраплянням контаміант харчової продукції в організм людини.

Уявлення про токсичність, мутагенність, тератогенність, канцерогенність, алергенність, нейротоксичність.

Тема 7. Здійснення ідентифікації і фальсифікації харчових продуктів

Уявлення про ідентифікацію і фальсифікацію. Визначення фальсифікації продуктів різних груп.

Тема 8. Маркування харчової продукції.

Визначення «маркування». Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Обов’язкова і необов’язкова інформація про товар.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п/с	лаб	с/р		л	п/с	лаб	с/р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1										
Тема 1. Основні поняття та категорії управління якістю [1].	8	2	0	0	6	8,5	0,5	0	0	8
Тема 2. Державний контроль якості та безпечності харчової продукції [1].	8	2	0	0	6	8,5	0,5	0	0	8
Тема 3. Законодавче регулювання якості та безпеки харчової продукції в Україні [1].	8	2	0	0	6	9	1	0	0	8
Тема 4. Системи управління якістю та їх складові [1, 2].	20	2	6	0	12	19	1	2	0	16
Разом за змістовим модулем 1	44	8	6	0	30	45	3	2	0	40
Змістовий модуль 2										
Тема 5. Контамінація харчової продукції сторонніми речовинами [1].	8	2	0	0	6	9	1	0	0	8
Тема 6. Види небезпеки, обумовлені потраплянням контамінант харчової продукції в організм людини [1,2].	16	2	4	0	10	13	1	0	0	12
Тема 7. Здійснення ідентифікації і фальсифікації харчових продуктів [1].	8	2	0	0	6	9,5	0,5	1	0	8

Тема 8. Маркування харчової продукції [1,2].	14	2	4	0	8	13,5	0,5	1	0	12
Разом за змістовим модулем 2	46	8	8	0	30	45	3	2	0	40

[1] – опрацювання лекційного та додаткового, довідкового матеріалу;

[2] – опрацювання тем практичних занять, додаткового матеріалу;

ДФ – денна форма навчання;

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 4. Системи управління якістю та їх складові ПР 1. План НАССР для підприємства харчової промисловості Оцінка ризиків. Визначення критичних точок. Встановлення межі критичних контрольних точок. Моніторинг критичних контрольних точок. Визначення коригувальних дій. Ведення документації.	6	2
2	Тема 6. Види небезпеки, обумовлені потраплянням контамінант харчової продукції в організм людини ПР 2. Небезпека харчових продуктів за вмістом в їх складі харчових добавок Вивчення переліку харчових добавок у складі харчового продукту за інформацією на упаковці. Визначення можливої несприятливої дії харчових добавок на організм людини.	4	1
3	Тема 8. Маркування харчової продукції ПР 3. Визначення інформації про продукцію харчової промисловості за маркуванням на упаковці Визначення інформації на продукті, яку має знати споживач. Обов'язкова інформація про харчовий продукт. Шрифти маркування. Маркування нефасованого товару. Інформація, що супроводжує назву харчового продукту. Інформація про алергени. Термін придатності.	4	1
	Разом	14	4

6. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

(не передбачено)

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

(не передбачено)

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Основні поняття та категорії управління якістю. Студенти мають опрацювати рекомендовану літературу для підготовки. На основі лекційних матеріалів студенти мають ознайомитися з підходами до визначення «якості», а також з поняттям «безпеки», а	6	8

	також з іншими спорідненими термінами – планування якості, управління якістю, забезпечення якості, система якості, коло якості, втрати якості, перевірка якості, ознака продукції, показник якості продукції, рівень якості продукції, дефект, контроль якості, управління якістю, планування якості та ін.		
2	Тема 2. Державний контроль якості та безпечності харчової продукції. Студенти мають опрацювати рекомендовану літературу з тем модулю – ознайомитися з лекційними матеріалами й з ст. 4 Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» - «Державне регулювання у сфері безпечності харчових продуктів».	6	8
3	Тема 3. Законодавче регулювання якості та безпеки харчової продукції в Україні. Студенти мають опрацювати рекомендовану літературу і матеріали лекцій. На основі лекційних матеріалів вивчити основні правові акти в галузі контролю якості і безпеки продукції харчової промисловості – кодекси і закони України, Декрети Кабінету міністрів, відомчі акти, національні стандарти України. Ознайомитися із тенденціями у законодавстві нашої держави у запропонованій галузі.	6	8
4	Тема 4. Системи управління якістю та їх складові. Студенти мають опрацювати рекомендовану літературу для підготовки. На основі лекційних матеріалів студенти мають опанувати знання про системи управління якістю. Особливу увагу слід приділити системам управління безпечністю харчових продуктів на основі аналізу небезпечних факторів та критичних точок контролю ХАССП (НАССР) і основним етапам, з яких вона складається. Після опанування матеріалів лекційного курсу студенти мають підготуватися до виконання практичної роботи № 1 і усного опитування за результатами її виконання.	12	16
5	Тема 5. Контамінація харчової продукції сторонніми речовинами. Студентам слід опанувати запропоновану тему шляхом ознайомлення з рекомендованою літературою. За результатами вивчення лекційного матеріалу студенти мають отримати знання про поняття «контаміанти» і «контамінація харчової продукції» Отримати знання про такі контаміанти продукції харчової промисловості харчовими добавками, ГМО, мінеральні добрива, пестициди, гормони росту, антибіотики, , а також про забруднюючі речовини у складі харчових продуктів – радіонукліди й важкі метали.	6	8
6	Тема 6. Види небезпеки, обумовлені потраплянням контамінант харчової продукції в організм людини. Студенти мають опрацювати рекомендовану літературу для підготовки. Шляхом опанування лекційного матеріалу студенти мають отримати знання про такі наслідки впливу на організм людини певних контамінант і забруднюючих речовин у складі харчових продуктів як токсичність, мутагенність, тератогенність, канцерогенність, алергенність, нейротоксичність.	10	12

	Після опанування лекційного матеріалу студентам слід підготуватися до виконання практичної роботи № 2 і усного опитування за результатами виконання цієї роботи.		
7	Тема 7. Здійснення ідентифікації і фальсифікації харчових продуктів Студенти мають опрацювати рекомендовану літературу для підготовки. За лекційними матеріалами слід ознайомитися зі змістом понять «ідентифікація» і «фальсифікація», а також з різновидами фальсифікації і шляхами визначення фальсифікації різних груп харчових продуктів.	6	8
8	Тема 8. Маркування харчової продукції. Студентам слід опанувати запропоновану тему шляхом ознайомлення з рекомендованою літературою. За лекційними матеріалами студенти мають отримати знання про основні складові інформації, яка застосовується для маркування продукції харчової промисловості. Після опанування матеріалів лекційного курсу студентам слід підготуватися до виконання практичної роботи № 3 і усного опитування за результатами її виконання.	8	12

*До самостійної роботи відноситься:
 - підготовка до лекцій і практичних занять.

Самостійною роботою здобувача також є проходження професійних курсів/тренінгів, стажувань, онлайн-курсів, громадянська освіта, сертифікати на освітніх платформах. Така активність здобувача може бути зарахована як періодичний, поточний або як фрагмент підсумкового контролю.

Пропонуються до розгляду такі курси, які можуть бути визнані як періодичний, поточний та/або бонусні бали (за бажанням здобувача).

Назва освітньої платформи, назва онлайн курсу, короткий опис, посилання	Дотично до теми / Компетентності та/або результати навчання, що формуються
PROMETHEUS. Безпечність харчових продуктів: сучасне законодавство, сумлінний виробник, відповідальний споживач https://prometheus.org.ua/prometheus-free/food-safety-law/	Модуль 1; теми 4-5
PROMETHEUS. Ефективна організація харчування в закладі освіти https://prometheus.org.ua/prometheus-free/efektyvne-kharchuvannya/	Модуль 2; теми 1-3
Онлайн-курс “Ресурсоефективне та чисте виробництво” https://www.recpc.org/recpc-course-ua/	Формування загальних знань і навичок щодо оптимізації технологій виробництва (у тому числі технологій виробництва харчової продукції).

Здобувач самостійно обирає ресурси, які за змістом відповідають навчальній дисципліні «Контроль якості та безпечності продукції харчових технологій».

Для зарахування результатів неформальної або інформальної освіти за результатами періодичного, поточного або фрагмента підсумкового контролю здобувач має подати документ, що підтверджує неформальну освіту, програму, зробити опис компетентностей та результатів навчання, сформованих під час неформальної освіти.

За викладачем залишається право перевірити ступінь сформованості зазначених компетентностей та результатів навчання.

Оцінювання результатів неформальної та інформальної освіти за дисципліною «Контроль якості та безпечності продукції харчових технологій» здійснюється за критеріями, наведеними нижче.

Критерії оцінювання результатів неформальної освіти

Вид діяльності здобувача	Орієнтовний обсяг (год./кредити ECTS)	Критерії виконання	Кількість балів	Форма зарахування
Онлайн-курс (Prometheus, Coursera, EdEra тощо)	30 год. (1 кредит)	100 % виконаних завдань	10 балів	Поточний контроль / самостійна робота
		88 % виконаних завдань	9 балів	
		70 % виконаних завдань	7 балів	
Професійне стажування (на підприємстві, в установі)	від 2 тижнів (≈1-2 кредити)	Повне проходження з довідкою	8-10 балів	Поточний контроль / самостійна робота
Професійний тренінг / воркшоп	8-12 год.	Участь і сертифікат	3-4 бали	Поточний контроль
	20-30 год.		5-7 балів	
Курси з громадянської освіти /академічної доброчесності	5-10 год.	Успішне завершення з сертифікатом	2-3 бали	Додаткові бали
Додаткові онлайн-курси (МООС, спецкурси)	15-20 год.	Виконання завдань на ≥80%	4-6 балів	Самостійна робота
Участь у науково-практичній конференції / семінарі	1-2 дні	Довідка/сертифікат про участь	2-4 бали	Додаткові бали
Публікація тез конференції чи наукової статті (за тематикою дисципліни)	0	Наявність опублікованих матеріалів	до 10 балів	Самостійна робота

Максимальна кількість балів, зарахованих здобувачу як результати неформальної або інформальної освіти не повинна перевищувати 20 % від підсумкової оцінки за дисципліну.

Викладач здійснює експертну оцінку відповідності змісту здобутих компетентностей до навчальної програми.

За необхідності викладачем може бути проведена співбесіда для підтвердження рівня отриманих під час неформальної (інформальної) освіти знань.

9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні навчальної дисципліни «Контроль якості та безпечності продукції харчових технологій» застосовуються словесний, наочний, практичний методи навчання: читання лекції, пояснення, робота з навчальною літературою, індивідуальні консультації.

Словесні та наочні методи навчання – це лекційні заняття, опитування, консультування, мультимедійні презентації.

Практичні методи – це опрацювання завдань до практичних робіт, обговорення практичного застосування теоретичного матеріалу у науково-дослідній роботі здобувачів освіти.

Колективне опрацювання завдань – колективне обговорення результатів виконання практичних завдань, обговорення і дискусії щодо проблемних питань та результатів самостійної роботи.

Для розв'язання навчально-професійних завдань навчальної дисципліни застосовано комплексний підхід до діяльності у процесі навчання. Використовуються класичні дидактичні методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекція-пояснення, бесіда, контроль, самоконтроль, взаємоконтроль і т.п.). Окрім вищевикладеного методу, може використовуватися дослідницький метод, який передбачає організацію активного пошуку розв'язання висунутих пізнавальних завдань, аналізуючи відео- фотоматеріали й роблячи самостійні висновки.

Основні форми (методи) проведення занять – це різні типи лекцій, а також практичні заняття – розв'язання практичних завдань, обговорення теоретичних питань, дискусія, презентація результатів.

10. ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Протягом засвоєння навчальної дисципліни здобувачі мають можливість накопичувати бали за рахунок виконання різних форм роботи. Вони розподіляються, а потім сумуються.

Форми контролю. Контроль знань здобувачів здійснюється упродовж семестру та охоплює всі види навчальної діяльності: лекційні заняття, практичні роботи й модульні контрольні заходи. Основна мета контролю полягає у

перевірці рівня засвоєння теоретичних знань, сформованості практичних навичок і здатності застосовувати отримані знання у професійній діяльності.

1. Форми контролю за лекційним матеріалом

Оцінювання засвоєння лекційного матеріалу здійснюється на основі таких форм: перевірка підготовленості до лекції (активність, виконання коротких аналітичних або оглядових завдань, ознайомлення з рекомендованою літературою), участь в усній дискусії або обговоренні проблемних питань теми (оцінюється змістовність, аргументованість та самостійність суджень).

Максимальна кількість балів за опанування лекційного матеріалу становить 8 балів (по 1 балу за кожну тему).

2. Форми контролю за практичним матеріалом

Практичні заняття спрямовані на формування професійних компетентностей, уміння застосовувати теоретичні знання під час виконання конкретних завдань. Контроль здійснюється через перевірку правильності виконання практичних робіт (дотримання методики, точність розрахунків, логічність висновків, якість оформлення звітності) та усний захист практичної роботи (здатність обґрунтувати отримані результати, відповісти на запитання викладача, продемонструвати розуміння процесу виконання).

Максимальна кількість балів за всі практичні роботи становить 42 бали - 18 балів за практичну роботу № 1 і по 12 балів за практичні роботи № 2 і 3.

3. Контроль за змістовними модулями

Після вивчення кожного змістового модуля проводиться модульна контрольна робота у формі тестового оцінювання, що включає 10 запитань із однією правильною відповіддю. Метою є перевірка системності засвоєння матеріалу, узагальнення знань і вміння логічно поєднувати теоретичні та практичні аспекти навчального змісту.

Максимальна кількість балів за виконання кожної з модульних контрольних робіт становить по 25 балів – по 2,5 бали за кожну правильну відповідь. Для отримання позитивного результату здобувач має набрати не менше 60% правильних відповідей. Кожен здобувач має дві спроби складання тесту.

4. Підсумковий контроль (залік)

Підсумковою формою контролю знань є залік. Підсумковий залік здобувач вищої освіти може отримати автоматично за умови повного виконання навчальної програми дисципліни та наявності достатньої кількості накопичених балів, що відповідають критеріям позитивної оцінки за результатами семестрового контролю.

Залікова контрольна робота проводиться за ініціативою здобувача вищої освіти з метою підвищення підсумкової суми балів, накопичених протягом вивчення навчальної дисципліни. Оцінювання заліку здійснюється за 100-бальною шкалою. Підсумкова (фінальна) оцінка з навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне між сумою балів, отриманих за поточний контроль, та результатами підсумкового контролю.

Система оцінювання балів за результатами поточного, періодичного і підсумкового контролю з врахуванням різних видів навчальної діяльності представлена в нижче.

Підсумкова система оцінювання за дисципліною

Вид навчальної діяльності	Максимальна кількість балів
I семестр	
Лекційний матеріал (тести, участь у дискусії, підготовленість)	8
Практичні заняття	42
Модульні контрольні роботи	50
Поточна успішність (разом)	100
Загальна кількість балів за дисципліну	100

Загальна система оцінювання дисципліни базується на принципах поетапності та об'єктивності - здобувач може отримати 100 балів за поточну роботу протягом семестру; а також (за бажанням здобувача) 100 балів – за підсумковий залік, які далі будуть перераховані як середнє арифметичне з балами поточної успішності – ці бали відповідатимуть підсумковій кількості балів, на підставі якої здобувач отримує залік. Такий підхід забезпечує безперервний контроль знань, стимулює систематичну підготовку здобувачів і дозволяє комплексно оцінити їхню готовність до практичного застосування отриманих знань і навичок.

Критерії оцінювання результатів навчання. Критерій оцінювання – це ознака, на основі якої проводиться оцінювання будь-чого і яка є мірою оцінки. Критерії оцінювання визначаються за допомогою якісних показників та ознак, що демонструють рівень сформованості навчальних досягнень здобувачів вищої освіти і трансформуються в оцінку згідно затвердженій шкали. Результати академічної успішності здобувачів виставляються у вигляді оцінки за національною шкалою, 100-бальною та шкалою ЄКТС.

Критерії оцінювання лекційного матеріалу

Бал	Критерії оцінювання засвоєння лекційного матеріалу
1 бал	Повністю засвоїв зміст лекції; аргументовано відповідає на запитання, демонструє критичне мислення, наводить приклади з практики або сучасних досліджень; виконав онлайн-тест чи міні-завдання без помилок.
0,5 бали	Ознайомився з матеріалом лекції, відповідає на основні запитання, але без глибокого розуміння або з неточностями; має базові уявлення про ключові поняття.
0 балів	Студент не відвідував лекцію або не ознайомився з матеріалом; не виконав завдання/тест; не проявляв активності.

Критерії оцінювання на практичних заняттях

Критерії оцінювання на семінарських заняттях наведено у відсотковому виді.

Відсоток від балу	Критерії оцінювання роботи на практичних заняттях
81 – 100 %	Здобувач добре орієнтується в темі; виконав завдання у повному обсязі без помилок або із мінімальною кількістю неprincipiових помилок
61 – 80 %	Здобувач добре орієнтується в темі; виконав завдання повністю із незначною кількістю помилок.
41 – 60 %	Здобувач ознайомлений з матеріалом у достатньому ступені виконав завдання повністю із певною кількістю помилок.
21 – 40 %	Ознайомився частково з матеріалом; здобувач виконав завдання із значними помилками або виконав значну частину завдання.
До 20 %	Ознайомився частково з матеріалом; здобувач виконав мінімальну частину практичного завдання.
0 %	Студент не з'явився на заняття, не ознайомився з теоретичним матеріалом.

Оцінювання контрольних робіт за змістовими модулями здійснюється з метою перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу після завершення вивчення кожного змістового модуля. Модульна контрольна робота проводиться у формі тестового контролю, який містить 10 тестових завдань, що охоплюють ключові поняття, закономірності та прикладні аспекти тем, передбачених навчальним планом.

Кожне тестове завдання має одну правильну відповідь, яка оцінюється в один бал, а максимальна кількість балів за тест відповідає 100% правильності виконання.

Розподіл результатів тестування за кількістю правильних відповідей

Кількість правильних відповідей	Рівень засвоєння матеріалу
10	Відмінний рівень, повне засвоєння матеріалу
9	Дуже високий рівень, незначні неточності
8	Високий рівень, правильне розуміння основних положень
7	Достатній рівень, засвоєно основні поняття
6	Задовільний рівень, окремі неточності у розумінні матеріалу
5	Незадовільний рівень, часткове розуміння теми
4	Дуже низький рівень засвоєння
3	Матеріал засвоєно фрагментарно
2	Майже повна відсутність знань
1	Випадкові правильні відповіді
0	Відсутність знань, завдання не виконано

Для отримання позитивного результату необхідно набрати не менше 60% правильних відповідей. Результати нижчі цього порогу вважаються незадовільними та не зараховуються як успішне виконання модульного контролю.

Здобувач вищої освіти має право на дві спроби складання модульної контрольної роботи: перша – у межах основного навчального процесу, друга – у разі необхідності повторного проходження для підвищення результату або у випадку технічних чи організаційних причин, що вплинули на виконання першої спроби.

Підсумковий результат модульного контролю враховується при визначенні рейтингової оцінки з дисципліни та є складовою загальної системи поточного і семестрового контролю знань. Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів представлені в табл.

Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів

Оцінка за національною шкалою та відсоток від максимальної кількості балів	Теоретична підготовка	Практична підготовка
	Здобувач освіти	
Відмінно (90-100% від максимальної кількості балів)	у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей; глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; робить самостійні висновки, виявляє причинно-наслідкові зв'язки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.	глибоко та всебічно розкриває сутність практичних/розрахункових завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує творчі завдання та ініціює нові шляхи їх виконання; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі.
Добре (75-89% від максимальної кількості балів)	достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу; при представленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, застосовує знання для розв'язання стандартних ситуацій; самостійно аналізує, узагальнює і систематизує	правильно вирішив більшість розрахункових /тестових завдань за зразком; має стійкі навички виконання завдання

	навчальну інформацію, але допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.	
Задовільно (60-74% від максимальної кількості балів)	володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу; має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.	може використовувати знання в стандартних ситуаціях, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання. Правильно вирішив половину розрахункових/тестових завдань. Здобувач має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.
Не задовільно з можливістю повторного складання (35-59% від максимальної кількості балів)	володіє навчальним матеріалом поверхово й фрагментарно (без аргументації та обґрунтування); безсистемно виокремлює випадкові ознаки вивченого; не вміє робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки; під час відповіді допускаються суттєві помилки	недостатньо розкриває сутність практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив окремі розрахункові/тестові завдання за допомогою викладача, відсутні сформовані уміння та навички.
Не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни (0-34% від максимальної кількості балів)	не володіє навчальним матеріалом	виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача

11. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Яке поняття визначається сукупністю властивостей і характеристик товару (послуги), які задовольняють наявні і очікувані потреби споживачів?
2. Яким терміном визначають сукупність характеристик об'єкта, які стосуються його здатності задовольняти встановлені та передбачені потреби?
3. Яким терміном визначають стан, під час якого ризик шкоди (персоналу) або збитку обмежений допустимим рівнем.
4. Яким терміном визначають відсутність неприпустимого ризику, пов'язаного з можливістю завдання збитку?
5. Яким терміном визначають комплекс властивостей послуги (процесу), що не піддає життя споживача, його здоров'я і майно ризику?
6. Яким терміном виконання встановлених вимог?
7. Яким терміном визначають відсутність однієї або декількох характеристик якості, їх відхилення від встановлених вимог?

8. Яку назву має проведення вимірювань, випробувань, оцінки характеристик послуги (обслуговування) відповідно встановленим вимогам?
9. Як називають сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення загального керівництва якістю?
10. Яку назву має концептуальна модель взаємозалежних видів діяльності, що впливають на якість на різних стадіях від визначення потреб до оцінки їх задоволення?
11. Яке визначення має сукупність організованої структури, методики, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення управління якістю?
12. З якою метою здійснюється державне регулювання у сфері безпечності харчових продуктів?
13. Якими шляхами Держава здійснює регулювання безпечності та окремих показників якості харчових продуктів?
14. Які три складові має правова основа розвитку управління якістю?
15. Який саме закон України визначає права споживача?
16. Який саме закон України визначає пріоритетність збереження і зміцнення здоров'я людини та визнання її прав на належну якість і безпеку харчових продуктів і харчової сировини?
17. Яких саме груп нормативних актив дотримуються під час виробництва в Україні?
18. Що є змістовною ознакою правового регулювання у сфері забезпечення безпечності та якості харчових продуктів?
19. У чому полягає концепція системи якості?
20. У чому полягають основні цілі систем якості?
21. Які процеси виступають об'єктами управління систем якості?
22. Що саме включає управління якістю?
23. Яка інформація порівнюється при забезпеченні якості?
24. Які 2 аспекти враховують при поділі функцій систем управління якістю?
25. Які два типи зворотних зв'язків спостерігаються при забезпеченні якості?
26. Що є метою управління процесом підвищення якості?
27. На яких основних принципах, згідно стандарту, має ґрунтуватися побудова системи управління якістю в органі влади?
28. Яку назву мають два взаємопов'язані контури управління систем якості?
29. Які функції включає горизонтальна петля управління?
30. Які функції включає вертикальна петля управління?
31. Які складові включає повна петля якості?
32. На що система управління якістю націлена більше ніж на контроль якості?
33. Який принцип закладається у системи управління якістю?
34. В які групи можна поєднати наукові проблеми з системного управління якістю?
35. Які функції виконують системи управління якістю?
36. Яку назву має система управління якістю для малого бізнесу?
37. Які основні переваги має впровадження НАССР?

38. Які кроки включає план впровадження НАССР?
39. Які помилки найчастіші під час впровадження НАССР?
40. Яким чином можна виявити проблеми та вдосконалити процеси НАССР?
41. Що таке контамінація харчової продукції?
42. Які можна виділити контамінанти харчової продукції?
43. Яку назву має властивість речовини викликати отруєння?
44. Яку назву має патологічний стан, що розвивається внаслідок взаємодії отрути з організмом?
45. Яку назву має кількість отрути, що викликає загибель хоча б однієї людини?
46. Які існують шляхи надходження отрут в організм людини?
47. Яку назву має вибіркова токсичність отрут?
48. У чому полягає гостра форма отруєння?
49. У чому полягає підгостра форма отруєння?
50. У чому полягає хронічна форма отруєння?
51. Які явища можуть виникати внаслідок дії отрути в субтоксичній дозі?
52. Які можна виділити основні види токсикантів на організм?
53. Яку назву має дія речовин на організм, коли отрути надходять в організм одночасно але різними шляхами?
54. У чому полягає адитивна дія?
55. У чому полягає потенційована дія (синергізм) речовин?
56. У чому полягає антагоністична дія речовин?
57. У чому полягає мутагенність?
58. Який загальний термін можна використати в умовах загибелі, потворств, уповільненого зростання або функціонального порушення?
59. Із якою дією речовин пов'язують процес утворення злоякісних клітин у формі тканинних пухлин?
60. Які фактори можуть сприяти коротшанню латентного періоду дії канцерогенів?
61. Які саме характеристики канцерогенів можуть вплинути на локалізацію пухлини?
62. Яку речовину, що сприяють утворенню ракових пухлин, пов'язують із обсмажуванням продуктів на жирах при температурі 200 °C?
63. Яку назву має надлишкова за інтенсивністю реакція організму на антиген або суттєве зниження порогу чутливості до даного агенту?
64. Які виділяють основні причини виникнення алергій?
65. На які групи поділяють алергени за джерелом походження?
66. Що таке ідентифікація харчових продуктів?
67. Що таке фальсифікація харчових продуктів?
68. Які існують різновиди фальсифікації харчових продуктів?
69. Який Закон України регулює маркування харчової продукції?
70. Які вимоги пред'являються до інформації, представленій у вигляді маркування харчової продукції?

71. Яка інформація про харчовий продукт вважається обов'язковою на маркуванні?
72. За яких умов можна використовувати термін «натуральний» на маркуванні харчового продукту?
73. Інформація про які саме інгредієнти обов'язково має бути виділена на маркуванні харчових продуктів?
74. Яка саме інформація у маркуванні харчових продуктів визначає граничний термін його застосування?
75. Як здійснюється маркування нефасованого товару?

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ

Поточний та періодичний контроль													Сума балів
Змістовий модуль 1						Змістовий модуль 2							
T1	T2	T3	T4	ПР1 (T4)	МКР1	T5	T6	T7	T8	ПР2 (T6)	ПР3 (T8)	МКР2	100
1	1	1	1	18	25	1	1	1	1	12	12	25	
47						53							

T1, T2 ... T11 – теми лекцій, ПР – практична робота, МКР – модульна контрольна робота

У ході поточного контролю студент може отримати максимальну оцінку 100 балів за виконання усіх завдань по курсу.

Залік оцінюється за 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни представляє собою середнє арифметичне суми балів за поточний контроль і суми балів, отриманих під час заліку.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
85-89	B	добре	
75-84	C		
70-74	D	задовільно	
60-69	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Грабко Н.В. Робоча програма навчальної дисципліни «Контроль якості та безпечності продукції харчових технологій» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища.
2. Грабко Н.В. Силабус навчальної дисципліни «Контроль якості та безпечності продукції харчових технологій» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища.
3. Грабко Н.В. Людина як споживач: екологічні аспекти: конспект лекцій. Одеса, Одеський державний екологічний університет, 2024. 86 с.
4. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Екологія людини» для студентів денної та заочної форми навчання, Рівень вищої освіти «бакалавр» / Грабко Н.В. Одеса: ОДЕКУ, 2020. 78 с.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Грабко Н.В. Екологія людини : конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2019. 116 с.
2. Управління якістю та безпечністю продукції харчових виробництв : конспект лекцій для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня денної форми здобуття освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології)» [Електронний ресурс] / укладачі І. В. Цихановська, Т. А. Лазарева. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. 113 с.
3. Grabko N., Vovkodav G., та Krutiy A.-V. Assessment of the composition of some personal hygiene (on the example of shampoos) regarding the negative effect on the human body. Збалансоване природокористування. 2021. №2. С. 72-79. URL: <https://journals.uran.ua/bnusing/article/view/237992>
4. Грабко Н. В., Вовкодав Г. М. Екологічні аспекти використання деяких засобів особистої гігієни людини / Збалансоване природокористування. 2023. №3. С. 129-136. URL: <https://journals.uran.ua/bnusing/article/view/287827>
5. Грабко Н.В., Вовкодав Г.М. Оцінка безпеки харчових продуктів (на прикладі копчених, напівкопчених і сиров'ялених ковбас) щодо вмісту в їх складі харчових добавок. *Екологічні науки*. 2024. Випуск 1 (52). С. 123-128. URL: http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2024/1/part_2/25.pdf

Додаткова

1. Калашнікова Х. І. Управління якістю : конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі

- спеціальності 073 – Менеджмент / Х. І. Калашнікова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. Бекетова, 2023. 138 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0052415.pdf>
2. Управління якістю виробництва та обслуговування : навчальний посібник / С.А. Соколовський, С.П. Павлов, М.В. Черкашина, М.О. Науменко, Є.М. Грабовський Х.: ФОП Александрова К. М., 2015. 190 с. URL: <https://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/16283/1/управління%20якістю%20посібник.pdf>
3. Безродна С. М. Б40 Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці: ПБКФ «Технодрук», 2017. 174 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/2808c736-8f6a-43e4-9a0d-0e9ad78aa1b9/content>
4. Костюченко М.П., Ляшок Я.О., Подкопаєв С.В., Кіпко О.Е. Основи управління якістю (теоретико-методологічні аспекти): навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей / М.П. Костюченко, Я.О. Ляшок, С.В. Подкопаєв, О.Е. Кіпко; за ред. М.П. Костюченка. Покровськ: ДВНЗ «ДонНТУ», 2017. 447 с.
URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2021/Kostjuchenko_2017_447.pdf
5. Мельник Т.Ю. Товарознавство : підручник (для студентів економічних спеціальностей) [Електронне видання] / Т. Ю. Мельник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 364 с. URL: https://eztuir.ztu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7682/1/ТОВАРОЗНАВСТВО_МЕЛЬНИК%20Т.Ю_підручник%20%281%29.pdf
6. Конспект лекцій з навчальної дисципліни “Загальна технологія харчового виробництва” освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування денної та заочної форм навчання. Укл.: Яцук А.Л. Кам’янське: ДДТУ, 2016.120 с. URL: <https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/1/3/1-3-kl16.pdf>
7. Смоляр В.І., Петрашенко Г.І., Голохова О.В. Контамінація продуктів харчування, ендоекологія і здоров'я населення. *Єдине здоров'я та проблеми харчування України*. 2015, №1 (42).
URL: <https://pronut.medved.kiev.ua/index.php/ua/categories/problem-articles/item/439-food-contamination-endoecology-and-public-health>

15. ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Наукова бібліотека ОНУ імені І.І. Мечникова. URL: <http://lib.onu.edu.ua>.
2. Наукова періодика України. Сторінка відкритого доступу Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal>.
3. Репозитарій ОДЕКУ. URL: www.eprints.library.odeku.edu.ua.